

Sada příkladů č. 11 skupina D

Diferenciální rovnice

1. Rovnice se separovanými proměnnými a jejich partikulární řešení

(a) Vyřešte následující rovnici

$$y' = y$$

(b) Vyřešte následující rovnici

$$y' = x^3 + 3$$

(c) Vyřešte následující rovnici

$$yy' - x^2yy' - 2x = 0$$

(d) Vyřešte následující rovnici $2xy' = (1 - x^2)$ a určete její partikulární řešení

- $y(1) = -1$

(e) Vyřešte následující rovnici $y' = e^x - \sin(2x)$ a určete její partikulární řešení:

- $y(0) = \frac{1}{2}$